

BELGIQUE-BELGIË

1348 LOUVAIN-LA-N

P.P. 7 1245

**33**

**1-2006**

# Actu API

**L'ESSENTIEL  
DU PROGRAMME  
EUROPÉEN MIEL**



# Allergies danger ...



## ATTENTION, ABEILLES

Les images des chasseurs de miel au bout de leur échelle, avec une protection des plus sommaires, nous laisse entrevoir les risques que les hommes étaient prêts à encourir pour récolter du miel. Chez nous, aujourd'hui, les choses ont bien changé et plus personne ne serait prêt à courir de tels risques pour quelques kilos de miels. Pourtant, même si la sélection nous permet de travailler avec des abeilles plus douces, nul n'est à l'abri d'une piqûre. Le risque est présent et ne peut être sous-estimé. L'apiculteur est responsable vis-à-vis de lui-même mais également vis-à-vis de ses proches et de toute autre personne qui peut entrer en contact avec ses abeilles. S'il connaît les risques du métier et qu'il ne réagit plus aux piqûres, il n'en va généralement pas de même pour les autres. Parfois, les conséquences sont loin d'être bénignes.

Ainsi, la compréhension que peut avoir l'apiculteur des risques réellement encourus par une personne qui se fait piquer et le décodage des symptômes permettent de réagir efficacement et de donner des conseils utiles. La lecture de ce texte de vulgarisation devrait vous aider dans ce sens et vous permettre de distinguer une réaction normale d'une réaction allergique aux piqûres d'hyménoptères.

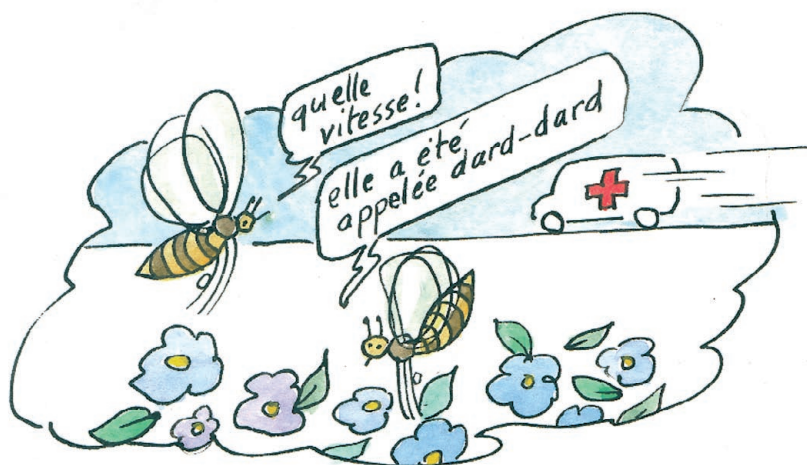
## EN CAS DE PIQÛRE

En cas de piqûre, on peut observer plusieurs types de réactions.

- Le plus souvent, suite à une ou quelques piqûres lors d'une visite de ruches, on note une brûlure qui disparaît quelques minutes plus tard. La réaction est locale. On observe de petits gonflements durs de 2 cm de diamètre assez douloureux et entourés de rougeurs. Ces symptômes apparaissent pendant 2 à 8 heures. En fonction de l'endroit de la piqûre, de la quantité de venin injectée et du manque d'immunisation de l'apiculteur, le gonflement pourra être plus important. Le venin d'abeille contient entre autres une substance (peptide MCD) qui attaque des cellules entre autres présentes dans l'épiderme (mastocytes), ce qui provoque la libération de plusieurs substances, dont l'histamine (dégranulation des mastocytes). Le gonflement local (zone de diffusion du venin) accompagné de démangeaisons va s'observer près de 24 heures et une seconde journée sera nécessaire pour que l'on retrouve une situation normale. **Ces réactions sont considérées comme normales.**

■ Il vous est peut-être déjà arrivé de vous faire piquer en quelques instants par un grand nombre d'abeilles. On peut dans ce cas avoir une **réaction toxique** liée à la quantité de venin. Même si vous ne réagissez plus aux piqûres, il faut malgré tout faire attention. Il y a danger de mort à partir de 150 piqûres au m<sup>2</sup>. Un petit calcul nous donne un seuil de 250 piqûres pour un adulte moyen (1,8 m<sup>2</sup> de peau). La mort survient après une hémorragie cérébrale et/ou une insuffisance rénale. Les cas sont heureusement rares.

■ En cas de **réaction allergique**, une seule piqûre suffit. Les réactions locales étendues peuvent toucher 10 (2-19) % de la population et les réactions générales (systémiques) de 1 à 3 % de la population générale. Ces réactions allergiques vont de la réaction locale étendue au choc anaphylactique parfois mortel. On cite des chiffres de 50 décès par an aux Etats-Unis, de 25 à 30 par an en France, et certains auteurs trouvent ces chiffres sous-estimés. Ils méritent cependant considération et doivent être à l'esprit des apiculteurs lorsqu'ils font visiter leur rucher.



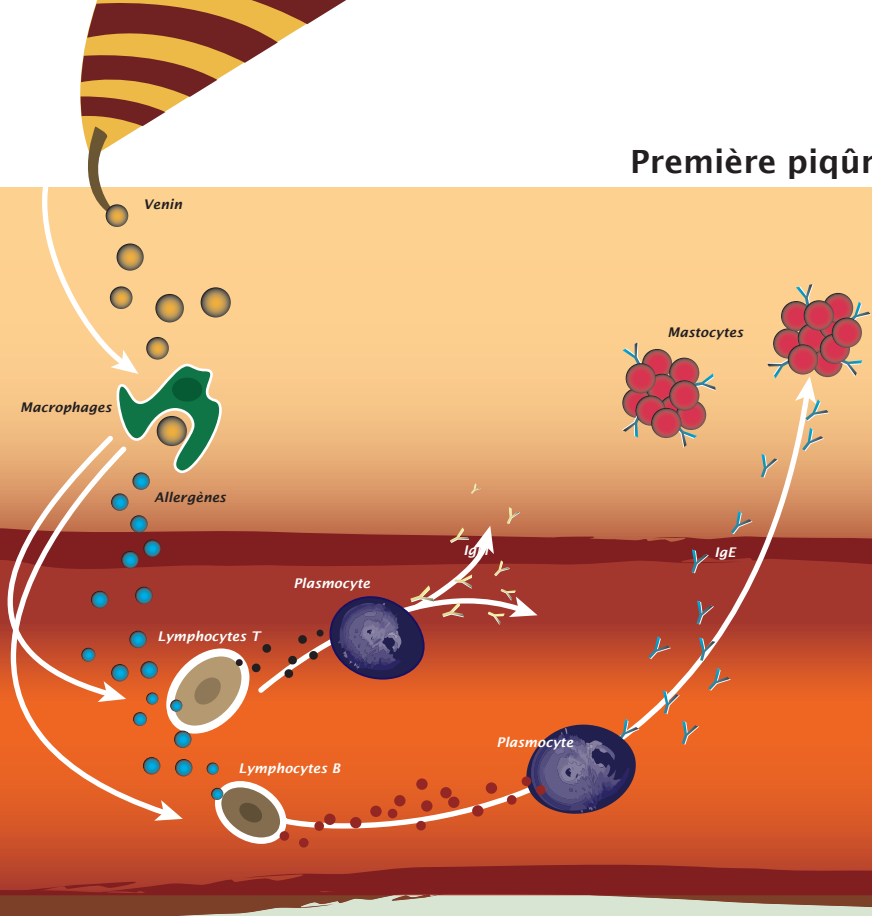
## L'ALLERGIE : les différents stades

- Dans le cas de **réactions locales exagérées**, le gonflement est plus important que la zone directe de diffusion du venin et peut ainsi s'étendre jusqu'à deux articulations ; les démangeaisons peuvent durer 24 à 48 h et s'accompagner d'une légère anxiété.
- Viennent ensuite les réactions générales. On les classe en plusieurs stades :
  1. Réaction généralisée **légère** : urticaire généralisé, démangeaisons, malaise et anxiété
  2. Réaction généralisée **forte** : un ou plusieurs symptômes du stade 1 associés à au moins deux des symptômes suivants :
    - gonflement de la gorge, du visage, des paupières, des lèvres (œdème de Quincke)
    - oppression thoracique, difficultés à respirer
    - douleurs abdominales, diarrhée
    - nausée, vertiges
  3. Réaction généralisée **grave** : un ou plusieurs symptômes du stade 2 associés à au moins deux des symptômes suivants :
    - respiration rapide, manque d'air (dyspnée)
    - difficulté à avaler (dysphagie)
    - confusion mentale
    - angoisse
    - impression de mort prochaine
  4. **Choc anaphylactique** : un ou plusieurs symptômes du stade 3 associés à au moins deux des symptômes suivants :
    - pâleur bleue
    - chute de tension artérielle
    - collapsus (diminution de la perfusion sanguine des organes vitaux : cerveau, cœur et reins)
    - perte de connaissance
    - mort





## Première piqûre



### L'ALLERGIE EN QUELQUES MOTS

Le mécanisme de l'allergie est complexe car il se déroule en deux temps et fait intervenir plusieurs cellules de notre système immunitaire.

Lors de la première piqûre, des cellules (macrophages) vont avaler (phagocyter) les molécules étrangères, puis les digérer à l'aide d'enzymes. Les morceaux digérés, que l'on appelle antigènes, arrivent alors en contact avec les lymphocytes (globules blancs). Ces cellules appartiennent à une famille dans laquelle chaque groupe occupe une fonction particulière. Les lymphocytes auxiliai-

res (aidant ou « helper »), désignés sous l'abréviation TH, sont les premiers à agir. Ils ont pour mission d'identifier l'ennemi et de transmettre l'ordre de destruction à d'autres groupes de lymphocytes (B) qui vont produire des anticorps, appelés immunoglobulines (Ig) de type E. En parallèle, d'autres lymphocytes TH vont commander la production d'immunoglobuline de type M, puis G, et d'un inhibiteur de production d'IgE. Les anticorps IgE se fixent sur certains globules blancs du sang (les basophiles) et sur les mastocytes, qui se trouvent en très grand nombre dans la peau et les muqueuses. Leur rôle sera de capturer les allergènes la pro-

chaîne fois qu'ils circuleront à proximité. Ces cellules capables de répandre des produits plus ou moins agressifs, comme l'histamine, constituent les armes de défense pour une agression ultérieure. Avec les lymphocytes TH, qui gardent en mémoire l'agression durant de nombreuses années et qui communiquent entre eux, le corps est et reste « armé », prêt à faire face à toute nouvelle intrusion.

Lors des piqûres suivantes, si le début du circuit est identique avec les mastocytes qui digèrent les allergènes, les antigènes produits rentrent alors en contact avec les IgE fixés sur les basophiles et les mastocytes, provoquant dès lors la libération de l'histamine et d'autres substances aussi agressives. De plus, lors du contact de l'allergène avec les lymphocytes, le message est passé dans tout le corps, ce qui amplifie le phénomène de réaction.

En se répandant dans le circuit sanguin, ces produits libérés par le mastocyte dilatent les vaisseaux sanguins et augmentent leur perméabilité. En conclusion, le sérum sort des vaisseaux, s'infiltré sous le derme (la peau) et provoque un œdème qui soulève la peau : c'est l'urticaire. Au niveau des poumons, les médiateurs provoquent la contraction des petits muscles qui entourent les bronches. Les bronches se ferment et la muqueuse qui les tapisse gonfle, ce qui entraîne sifflements, difficulté à respirer, sensation d'être bloqué : c'est l'asthme.

Chez la personne allergique au venin d'abeille, le circuit de production d'anticorps IgE est excessif par rapport au circuit de production d'IgM, d'IgG et de l'inhibiteur d'IgE. Les risques se renforcent à chaque piqûre et l'on en arrive alors à des réactions anormales, excessives et d'une grande brutalité qui peuvent aller jusqu'au choc anaphylactique. L'allergie est donc une réaction d'hypersensibilité, de défense excessive à l'allergène.

En absence de piqûres, le nombre d'IgG va diminuer, ce qui explique que chez l'apiculteur, le taux d'IgG varie avec les saisons : de faible au printemps, il atteint un maximum au moment de la récolte, pour retomber en automne. Une longue période sans piqûres fait perdre l'immunisation.

## VENINS, LE SAVIEZ-VOUS ?

*La composition du venin est complexe. Malgré la « ressemblance » entre les venins des vespides (guêpes et frelons) et des apidés (abeilles et bourdons), il s'agit en réalité de deux venins différents. De plus, la composition du venin d'abeilles n'est pas constante. Elle évolue selon les saisons et l'alimentation de l'abeille. Il existe aussi de petites différences entre les individus et les espèces.*

*Cette composition évolue avec l'âge de l'abeille. Pratiquement inexistante avant le troisième jour, la*

## COMMENT RÉAGIR ?

Dans tous les cas, il est conseillé d'extraire le dard par raclage. En cas de piqûre d'un visiteur, il faut, après avoir enlevé le dard, rassurer la personne et rester attentif à l'évolution de son état. L'utilisation d'une pommade anti-histaminique permet souvent de la rassurer.

Dans le cas d'une **réaction locale exagérée**, il est préférable de voir un médecin pour qu'il puisse évaluer le niveau d'allergie de la personne.

En cas de **réaction allergique généralisée**, il ne faut pas hésiter à appeler un médecin. Le traitement de toute réaction généralisée demande l'administration d'adrénaline (impératif pour les stades graves et pour le choc ana-



phylactique), qui peut être répétée en fonction de l'évolution, ainsi que des corticoïdes pour éviter une réaction retardée ; une orientation du malade vers un service hospitalier est recommandée pour surveillance et en présence d'une symptomatologie sérieuse. Il convient surtout, suite à un tel accident, de prévoir un traitement préventif, à savoir une immunothérapie spécifique.

En cas de **réaction allergique généralisée grave, de choc anaphylactique ou d'intoxication** (très grand nombre de piqûres), n'hésitez pas à appeler les services de secours (100 ou 112) car quelques minutes de gagnées peuvent sauver la vie.

*production va augmenter jusqu'au 13<sup>e</sup> jour et rester constante jusqu'à la mort de l'abeille. On enregistre cependant un pic entre le 16<sup>e</sup> et le 21<sup>e</sup> jour. C'est normal, vu que les abeilles sont à ce moment-là devenues gardiennes.*

*La production de venin cesse en cas de carence en pollen, elle diminue au fil de l'été.*

*La reine, qui n'attaque que les autres reines, possède un venin deux fois moins létal. Il deviendrait inactif à partir de deux ans.*

*Il n'y a habituellement pas d'allergie croisée entre venin d'abeilles et venin de guêpes (10 % seulement).*



## DÉSENSIBILISATION DES ALLERGIES

Une personne qui a eu une réaction allergique généralisée ou un choc anaphylactique vit dans l'inquiétude durant toute la belle saison. Au service pneumologie d'un établissement hospitalier, une analyse de sang et des tests cutanés détermineront avec certitude s'il y a vraiment allergie et à quel venin (test cutané positif et présence d'IgE spécifiques dans le sang). Seules les réactions générales doivent faire l'objet d'une désensibilisation spécifique. En effet, les patients ayant présenté une réaction locale étendue n'ont qu'un faible risque (5 %) de réaction généralisée lors d'une nouvelle piqûre. Par contre, en présence d'un antécédent de réaction généralisée, le risque d'une nouvelle réaction grave est voisin des 25 % pour les stades de réaction généralisée légère et forte, et de 50 % pour les stades graves et les chocs anaphylactiques. Un traitement sera alors proposé. La désensibilisation est efficace à plus de 90 % pour le venin de guêpes et à 80 % pour le venin d'abeilles.

Ce traitement est initié en milieu hospitalier et dure de quelques heures à quelques jours (selon la proposition du pneumologue ou de l'allergologue). Ensuite, le traitement se poursuit chez le médecin traitant à raison d'une injection mensuelle durant cinq ans, voire durant toute la vie. Ce traitement consiste à injecter une quantité progressive de venin, jusqu'à l'équivalent de deux poches de venin.

## ATTENTION

*On sait que l'immunité d'un apiculteur évolue dans le temps, en fonction des piqûres reçues. Ce que l'on sait moins, c'est que dans certaines circonstances (prise de certains médicaments, stress...), notre organisme peut réagir différemment. Certains médicaments vont avoir une influence directe sur la libération d'histamine au départ des macrocytes : salicylés, morphiniques, codéine, protamine, amphétamines, macromolécules (dextran), produits de contraste iodés, certains anesthésiques généraux (D tubocurarine, halothane), certains antibiotiques (polymyxine B, colimycine, néomycine), anti-hypertenseurs (réserpine, hydralazine), thiamine, quinine, scopolamine, pilocarpine, chymotrypsine, ACTH. Un traitement par bêtabloquants (médicaments utilisés notamment contre l'hypertension artérielle) est également contre-indiqué chez les patients allergiques et en cours de désensibilisation.*

Si vous connaissez d'autres apiculteurs, membres de votre section ou isolés, qui n'ont pas reçu ce numéro d'Actu Api, transmettez leur adresse au CARI asbl pour que nous puissions leur faire parvenir cette brochure gratuitement.

Coordonnées du CARI :  
4, Place Croix du Sud  
1348 Louvain-la-Neuve  
Tél. : 010/47 34 16  
e-mail : info@cari.be